



Herder One dankzij innovaties nog interessanter voor berm- en slootkantonderhoud

Primeur in het Belgische Brugge

In november 2017 presenteerde maaiarmspecialist Herder*) voor zijn doen iets totaal nieuws: de Herder One. Het is een veelzijdige wielmachine, die zowel met een maaikorf als met een klepelmaaier en andere werktuigen kan werken. De onderneming meldt dat de machine nu in serieproductie is.

Auteur: Broer de Boer
Foto's: Herder

De Herder One is met recht een multifunctionele machine te noemen. Hij laat zich niet alleen langs de slootkant en bermen inzetten, maar is ook geschikt voor andere doeleinden, zoals werken met vangrailmaaiers en onkruidborstels. De allereerste machine werd geleverd bij De Jong Zuurmond in Beesd. Daarna viel de Belgische stad Brugge in het voorjaar van 2019 de eer te beurt om een speciale uitvoering van de Herder One in gebruik te nemen. Er werd de afgelopen tijd al volop mee gewerkt, zoals bij het maaien van bermen en terreinen. Eind augustus vervulde de vernieuwde machine ook een rol bij de aanleg van een nieuw park. De eerste taak die de machine daar kreeg, was

een flinke maaibeurt voor de gronden van het 2,8 hectare grote en oneffen bouwterrein. Gras en onkruid tierden daar namelijk welig. 'Een ideale klus voor deze machine', meldt Ronald Melse van Herder. 'De draaibare cabine geeft de chauffeur goed zicht op waar hij mee bezig is. Deze machine is standaard uitgerust met een Herder Grenadier-maaiaarm en is via de Belgische importeur/dealer Pivabo uitgeleverd aan de groenafdeling van de stad Brugge. Als werktuigen werden er meegeleverd een Ecomaaier, een bladzuigsysteem en een houtgrijper voor aan de Grenadier-giek, en een houtversnipperaar voor montage in de fronthead. Daarnaast werd deze machine uitgevoerd met

een afzuigventilator voor de afvoer van maaisel in dezelfde werkgang en voor de verwerking van houtsnippers bij werken met de houtversnipperaar. Bij aflevering werd de machine in België op verzoek van de stad Brugge voorzien van een kiepbak.'

Werktuigen

De machine kreeg dus een behoorlijke upgrade? 'Dat was het zeker', vertelt Melse. 'De veelzijdige machine zoals we die uiteindelijk leverden, was echt een stukje maatwerk. Ook hebben we deze machine uitgebreid getest en begeleid. Dit is standaardprocedure bij een 0-serie. Nu zijn we in het stadium dat de machine, zoals hij nu in Brugge staat, in serieproductie gaat. De toegepaste Ecomaaier KMU150 is uitgevoerd met een vijzelbak. Deze is met flexibele slang van 300 mm aangesloten op de afzuigventilator. Deze afzuigventilator blaast het maaisel in de *custom-built* opbouwcontainer. Je kunt het maaisel overigens ook in een meegetrokken wagen blazen. De mogelijkheid om bijvoorbeeld een houtversnipperaar voorop aan te bouwen, onderstreept de multifunctionaliteit van deze machine. De houtgrijper die we aan



5 min. leestijd

SPECIAL: BERMEN, DIJKEN EN SLOTEN

de Grenadier-maaiaarm kunnen bevestigen, maakt het mogelijk boomstammen in te voeren, bijvoorbeeld in de meegeleverde T270-aanbouwhakselaar. Hierin kun je in één keer boomstammen met takken versnipperen met een diameter tot en met 25 cm. Deze PTO-aangedreven houtversnipperaar blaast de houtsnippers door een stalen pijp die over de cabine heen loopt in de kiepbare opbouwcontainer van de Herder One. De houtgrijper is overigens pendelend opgehangen en is hydraulisch draaibaar, om de invoer van hout te vergemakkelijken.

Twee maaiprincipes

Naast het standaardgamma Ecomaaiers kan de Herder One worden uitgevoerd met een ecologische maaier. De namen Ecomaaier en 'ecologische maaier' lijken veel op elkaar, dus waarschuwt Melse: 'De maaiprincipes zijn echter volledig anders. De ecologische maaier werkt namelijk werkt namelijk met twee maaitrommels en niet met klepels.' In Nederland wordt het op steeds meer bermen en taluds taboe om het gewas te klepelen. Bermbeheerders willen de biodiversiteit vergroten. Ze zien graag dat gemaaide planten intact blijven en zo lang mogelijk op de bodem blijven liggen, zodat er kiemkrachtige zaden gevormd worden, die zich uitzaaien. Ook dieren, groot en klein, moeten aan het maaigeweld kunnen ontsnappen. Trommel- en schijvenmaaier zijn een geschikt alternatief om flora en fauna te ontzien. Volgens Melse zijn ze om meerdere redenen populair in België en Nederland: 'De ecologische maaier

laat plantenzaden achter op de bodem en ook het bodemleven blijft onaangetast. Daarnaast blijkt uit onderzoek van de Gentse Universiteit een positieve bijkomstigheid: een belangrijke eigenschap van de ecologische maaier is dat er tot 90 procent minder zand en grond in het bermmaaisel terechtkomt. Met zand of grond vervuild bermmaaisel is namelijk ongeschikt om te gebruiken in vergistingsinstallaties.'

Ecologische maaier: zuiniger

Melse vervolgt: 'Die ecologische maaier maakt onderhoud van bermen en taluds mogelijk waar klepelen niet is toegestaan. Het werktuig heeft een lage bodembelasting door gebruik te maken van de zweefstand in combinatie met loopschotels en een looprol achter. Zo ontstaat er minder schade aan de ondergrond en raakt ook de grasmat niet beschadigd.' Volgens Melse doet de ecologische maaier qua verwerkingscapaciteit niet onder voor een klepelmaaier, terwijl hij minder energie vraagt. Dit verklaart Melse als volgt: 'Concreet: je bent minder dieselolie kwijt. Dat komt doordat de maaitrommels nagenoeg geen interne luchtweerstand hebben en zelf geen zuigende werking op het gewas hebben. Bij een klepelbak is dat wel het geval. Dit leidt tot meer weerstand, resulterend in extra brandstofgebruik.' Hoe werkt de aan de Herder Grenadier bevestigde ecologische maaier dan exact? Melse: 'Het staande, soms liggende gewas wordt met scherpe messen afgesneden. Die messen zijn vrij bewegend bevestigd aan de messenhouders van de twee maaitrommels, zes per trommel. De messen

Specificaties van de Herder One

Veelzijdige inzetbaarheid betekent ook dat de machine als voertuig compacte afmetingen moet hebben. Herder heeft dit gerealiseerd met een breedte van 255 cm en een lengte van 480 cm. Standaard wordt de Herder One geleverd met 600-70/R30-banden, 60 cm brede banden met een diameter van 160 cm. Dit zorgt voor veel bodemvrijheid, waardoor de machine zich thuis voelt op elk terrein. Voor de aandrijving heeft Herder gekozen voor een zescilinderturbodiesel-kraftbron van FPT, die goed is voor 165 kW bij 1800 toeren (225 pk). Voor het rijden worden de motoren gecombineerd met een hydrostatische aandrijving. Hiertoe zijn twee pompen gemonteerd, die de hydrauliekolie naar twee hydromotoren pompen. Deze motoren bevinden zich op de voor- en achteras. De machinist kan verschillende rijconfiguraties kiezen, waaronder meerdere werkstanden en ook transportstanden. Zowel de rijpompen als de rijmotoren worden hierbij automatisch aangestuurd. En wat betreft de maaiers: Herder heeft zowel een Ecomaaier als een ecologische maaier in het gamma! De Ecomaaier is een klepelmaaier met verstelbare slaglijst. Door deze slaglijst naar buiten te schuiven, uit de maaikap, verminderen de zuigende werking en interne luchtweerstand. Het gewas blijft langer en de machine verbruikt dan minder brandstof. De ecologische maaier heeft zichzelf zeker bewezen sinds de introductie, negen jaar geleden. Tot slot: ook leverbaar bij de Herder One zijn een bosbouwmaaier, vangrailmaaier, heggenschaar of heggenslagmaaier en diverse andere werktuigen!

Herder, gevestigd in Middelburg, is samen met de merken Vortex, Roberine en Conver onderdeel van Dutch Power Company, wat op zijn beurt weer onderdeel is van Alamo Group.

'Het is een geschikt alternatief om flora en fauna te ontzien'



Een opname van de Herder One in standaarduitvoering

Met de houtversnipperaar voorop is de machine ook na het maaiseizoen in te zetten.



Hij is standaard uitgerust met de Herder Grenadier-maaiarm

kunnen bij contact met obstakels wijken tot binnen de draaicirkel van de messenhouder. De maai breedte van de ecologische maaier met twee tegen elkaar in draaiende trommels is 160 cm. De laagst instelbare maaihoogte is 56 mm. Daarmee laat je ook de fauna op de bodem in leven. Wat onder het mes zit, blijft onder het mes', verklaart Melse.

Afvoerrotor

De trommels van de ecologische maaier van Herder zijn zwaar gelagerd en worden beide hydraulisch aangedreven. Midden achter de trommels zit een hydraulisch aangedreven rotor. Die voert het maaisel door de nauwe afvoeropening, wat verstoppingen voorkomt. Op videofilmpjes is te zien dat de ecologische maaier het maaisel ook zijdelings kan afvoeren.



De ecologische maaier, een cirkelmaaier met afzuiging, bewijst al jaren zijn diensten.

Hoe zit dit toch? Melse geeft als toelichting: 'De ecologische maaier is modulair opgebouwd. Aan de achterzijde kan een afschermkap worden aangebouwd, zodat je het gewas in de berm kunt afleggen voor afrijpen en nadrogen. Zodoende kun je het op een later moment afvoeren. Ook kan een andere kap worden gemonteerd, waarop je een afzuigslang kunt monteren die gekoppeld is aan de afzuigventilator. Zo wordt het gewas direct afgevoerd. Als laatste optie hebben we een transportbandje dat het afgemaaid gewas naar links of rechts kan afvoeren. Dit wordt vaak toegepast in slootkanten en voorkomt dat het maaisel in de sloot belandt, bijvoorbeeld tijdens zware regenval.'

Het werpbandje, met een voeding van 40 liter per minuut, heeft overigens een eigen hydraulisch systeem. Luchtinlaten aan de achterzijde van de maaier zorgen ervoor dat de afzuiging niet wordt geblokkeerd. De ecologische maaier kan aan de giek over 180 graden draaien en weegt compleet 615 kg. Bij een oliedruk van circa 250 bar levert de pomp voldoende vermogen voor de aandrijving; de maximale druk is 350 bar.



Een ecologische maaier met werpbandje.



Be social

[www.stad-en-groen.nl/
article/34502/herder-one-dankzij-innovaties-
nog-interessanter-voor-berm-en-
slootkantonderhoud](http://www.stad-en-groen.nl/article/34502/herder-one-dankzij-innovaties-nog-interessanter-voor-berm-en-slootkantonderhoud)